

2022届高三物理二轮复习卷：选择题专题练习（八）

单选题

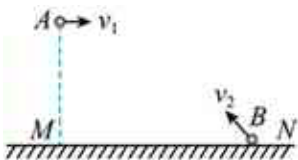
1. 单选题

以下关于物理学研究方法的叙述正确的是（ ）

- A. 在探究加速度、力和质量三者之间的关系时，先保持质量不变研究加速度与力的关系，再保持力不变研究加速度与质量的关系，该探究运用了类比的方法。 B. 根据速度的定义式 $v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ ，当 Δt 非常小时，就可以表示物体在 t 时刻的瞬时速度，该定义运用了微量放大的方法 C. 在不需要考虑物体本身的大小和形状时，用质点来代替物体的方法叫假设法 D. 在推导匀变速直线运动位移公式时，把整个运动过程等分成很多小段，每一小段近似看做匀速直线运动，然后把各小段的位移相加，这里运用了微元法

2. 单选题

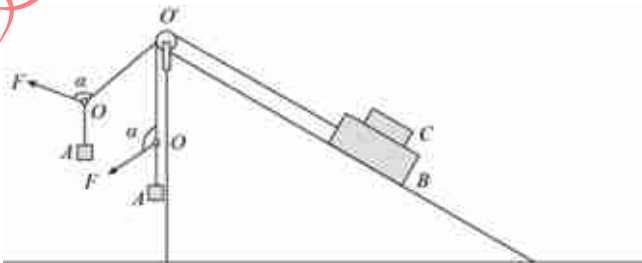
在水平面上M点的正上方0.3m高度处，将A球以初速度 $v_1 = 2\text{m/s}$ 水平向右抛出，在M点右侧地面上N点处，将B球以初速度 $v_2 = \sqrt{2}\text{m/s}$ 斜向左上方 45° 角抛出，A球、B球水平距离为0.9m，不计空气阻力，以下说法正确的是（ ）



- A. 若两球同时抛出，经过0.1s后相遇 B. 若两球同时抛出，相遇时速度变化量相等
C. 若两球同时抛出，相遇时水平位移相同 D. 若两球分别抛出并未相遇，落地后不反弹，则两球在空中运动时间相等

3. 单选题

如图所示，在一水平面上放置了一个顶端固定有滑轮的斜面，物块B、C重叠放置在斜面上，细绳的一端与B物块相连，另一端有结点O，结点处还有两段细绳，一段连接重物A，另一段用外力F拉住。现让外力F将物块A缓慢向上运动，拉至 OO' 水平，拉动过程中始终保证夹角 $\alpha = 120^\circ$ ，且绳子 OO' 始终拉直，物块B和C以及斜面体始终静止，则下列说法正确的是（ ）



- A. 绳子 OO' 的拉力始终减小 B. B对C的摩擦力一直在增大 C. 斜面对B的摩擦力可能一直在减小 D. 地面对斜面体的摩擦力先增大后减小

4. 单选题

我国将在今年择机执行“天问1号”火星探测任务。质量为 m 的着陆器在着陆火星前，会在火星表